Rocznik III. Rok 1905. Zeszyt 20.

WIADOMOŚCI FOTOGRAFICZNE



Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin SO. 36
Photographische Abteilung.

Do zdjęć

Krajobrazów jesiennych

(z barwnem uliścieniem)

Studyów chmur etc. nadają się przedewszystkiem

„AGFA“

„CHROMO“ PŁYTY

Marka ochronna.

(Barwoczułe płyty migawkowe).

Płyty te jednoczą w sobie ogólną czułość zwykłych płyt Agfa „extra-rapid“ z bardzo wysoką czułością na barwy żółte i zielone. Przytem jest stosunek czułości między błękitem, żółcią i zielenią tak dostrojony, że przy normalnie krótkiem wyświetleniu **bez żółtego filtra** uzyskuje się takie stopniowanie barwy żółtej, zielonej i niebieskiej, jakie **wystarcza do wszelkich celów fotografii krajobrazowej**. Tylko w szczególnych wypadkach, gdzie n. p. żółć chromowa przychodzi obok czystego błękitu, poleca się użycie żółtego filtra, którego barwa **dwakroć** wyświetlenie przedłuża.

Każdy pakiet zawiera dokładny przepis użycia.

CENY:

6 : 8	cm. kor.	2·—	9 : 18	cm. kor.	4·70	21 : 27	cm. kor.	17·20	za tuzin
6 : 9	„ „	2·—	12 : 16 (1/2)	„ „	4·80	24 : 30	„ „	22·—	
9 : 12	„ „	3·30	13 : 18	„ „	6·—	26 : 31	„ „	25·50	
10 : 12½	cm. „	4·—	16 : 21	„ „	9·65	30 : 40	„ „	37·50	
8½ : 17	cm. „	4·50	18 : 24	„ „	11·80	40 : 50	„ „	63·—	

Inne formaty po odpowiednich cenach.

Sprzedaż przez handle fotograficzne.

TOWARZYSTWO

fabryki bromo-żelatynowych klisz
i innych przyborów fotograficzn.

„POBIEDA"

DAWNIEJ E. W. ZANKOWSKIEJ.

PIERWSZA W ROSSYI

fabryka klisz fotograficznych

maszynowej polewy.

ZAGRANICĄ ODZNACZONA NAJWYŻSZEMI NAGRODAMI

w Londynie 1903, w Rzymie 1903, w Paryżu 1904 roku.

TRZY „GRAND PRIX" TRZY

Świeżo otworzone

Foto-techno-chemiczne laboratorjum suchych preparatów

W PATRONACH DO KLISZ „POBIEDA"

Wywoływacze **„Pobieda", „Ideal" i „Triumph"**

fksż, wrż-fksż, wzmcncz, słbcz nne

Fabryka w Moskwie, Nowa Basmannaja d. Ks. Kurakinych.

Sprzedaż we wszystkich składach fotograficzn. i aptecznych.

Telefon
Nr. 1903



Dr. Zajączkowski – Zakopane. Wiosna.

Drukarnia Ludowa we Lwowie

Organ „Lwowskiego Towarzystwa Fotograficznego“.

„Wiadomości Fotograficzne“

Dwutygodnik poświęcony fotografii i gałęziom pokrewnym, wychodzi dnia 5-go i 20-go każdego miesiąca.

Redaktor odpowiedzialny: Józef Świtkowski, Lwów.

Przedpłata wynosi w Austro-Węgrzech:	kwartalnie 4 K.,	półrocznie 7 K.,	rocznie 14 K.
w Niemczech:	„ 4 Mk.,	„ 7 Mk.,	„ 14 Mk.
w carstwie rosyjsk.:	„ 2 Rsb.,	„ 3·50 Rbs.,	„ 7 Rbs
w innych krajach	„ 5 Fr.,	„ 9 Fr.	„ 16 Fr.

Zeszyt pojedynczy 70 hal. = 35 kop. = 70 fen. = 80 cent.

Adres Redakcyi i Administracyi: Józef Świtkowski, Lwów, Namiestnictwo.

Generalna reprezentacya i administracya na **Królestwo Polskie**: p. Wacław Dzierżawski w Warszawie, Wierzbowa 2, — zastępstwo na **Wiedeń i okolicę**: Centralne biuro ogłoszeń i reklamy Adolfa Chulawskiego w Wiedniu, VI. Getreidemarkt No 13; — na **W. Ks. Poznańskie**: p. Bronisław Śniegocki w Poznaniu, Rycerska 38; **na Niemcy** p. Roch Stasch, księgarnia w Kolonii nad Renem; na **Francyę i Zachodnią Europę** p. Jan Dereziński w Paryżu, 12, cité Trévise; na **Amerykę** p. Gustaw Frenkel New-York, 706 East 136 the Street.

Od wydawnictwa.

Podobnie jak w poprzednich zeszytach, odnosimy się do wszystkich P. T. Czytelników naszego pisma z uprzejmą prośbą, aby przez jaknajliczniejsze nadsyłanie swych zdjęć pomogli nam w przedsięwziętem przez nas postanowieniu rozszerzenia naszego pisma nietylko w doborze treści, ale i pod względem ilustracyjnym. Odbitki fotograficzne, do reprodukcyi przeznaczone, najlepiej przesyłać skopiowane niezbyt ciemno na gładkich papierach (celloidynowym, żelatynowym, bromowym, chlorobromowym, pigmentowym) zwłaszcza w niedużych formatach; obrazy większych rozmiarów (ponad 18×24 cm.) mogą być skopiowane na papierach chropawych (także w gumie); prosimy o ile możności o odbitki nie naklejone na kartony i nie retuszowane.

Zarazem zaprowadzamy nowość dla wygody tych P. T. Czytelników, który zasilają nasze pismo swymi fotogramami; oto z reprodukowanych u nas obrazków dostarczamy Szan. autorom każdej żądanej ilości drukowanych odbitek, licząc po 15 hal. za 1 egzemplarz, względnie 1·25 kor. za 10 egzemplarzy. Ponadto odstępujemy sporządzane naszym kosztem klisze drukarskie (autotypie) autorom obrazków po zniżonej cenie na własność, licząc po 4 hal. za centymetr kwadratowy powierzchni. Wreszcie na życzenie P. T. Autorów zdjęć reprodukowanych pośredniczymy w sporządzaniu drukowanych widokówek z tych klisz, a to po cenie 12·50 kor. za 500 egzemplarzy (z jednego obrazka).

Dr. H. Mikolasch — Lwów.

Powietrze, obłoki, woda.

(Dokończenie).

W takich razach możemy uciec się jeszcze do częściowego osłabienia lub wzmocnienia negatywu, które jednak o tyle nie jest wskazanem, że zmienia zawsze kontrasty w obrazie a więc oczywiście i względną wartość tonów i barw, które tylko kontrastami na jednobarwnej — czarnobiałej — odbitce oddajemy. Osłabianie negatywu zmniejsza, zaś wzmacnianie zwiększa kontrasty, może więc znowu spowodować brak harmonii na fotograficznym obrazie. Dlatego lepiej wszelkie błędy i usterki w ogólnej harmonii usuwać dopiero na odbitce sposobami, o jakich później pomówimy.

Z tego wszystkiego widzimy, na jak poważne trudności napotyka sporządzenie harmonijnego, wiernie względną wartość tonów odtwarzającego negatywu; dodając do tego okoliczność, że nieraz tygodniami czekać musimy na niebo, obłoki czy chmury, jakich dla danego obrazu pragniemy, a i wówczas niezawsze jesteśmy w pogotowiu do zdjęcia, zrozumiemy łatwo, dlaczego znaczna część artystów fotografów woli uskuteczniać zdjęcia bez odpowiedniego nieba i niebo to uzupełniać w obrazie przez wkopiowanie z negatywu obłokowego.

Jakkolwiek postępowanie takie jest najzupełniej uzasadnione, przecież nigdzie może nie popełnia się tylu i tak rażących błędów, jak właśnie wkopiowując niebo, a powodem jest nienależyte uwzględnianie oświetlenia chmur i obłoków, ich kształtu zależnego od wysokości formacyi, a wreszcie — co najczęściej — ich perspektywy. Pewna formacya występuje zawsze w pewnej a nie innej wysokości; kto więc wkopiowuje zdobne cirrusy nisko lub cumulusy na najwyższym punkcie stropu niebios, błądzi równie jak ten, co kuliste obłoki umieszcza tuż nad nieboskłonem, a poziome warstwy chmur w dali niknącej wysoko nad linią nieboskłonu. Każda zmiana w formacyi chmur stoi w ścisłym związku z każdą zmianą meteorologiczną — obłoki o pewnym kształcie zapowiadają wicher, inne pogodę, a znowu inne słotę. Z tem wszystkiem liczyć się musimy, chcąc uniknąć ustawicznych błędów, a pamiętajmy, że o ile stosownie dobrane niebo może nadać dopiero wartość obrazowi, o tyle źle dostosowane zniszczy nawet arcydzieło.

Dlatego też w pierwszym rzędzie polecamy najusilniej wszystkim zbieraczom negatywów obłokowych gruntowne studya nieba, oświetlenia, perspektywy i formacyj obłoków i chmur, a nadto radzimy na każdem zdjęciu obłokowem naznaczyć dokładnie kierunek, w którym padały promienie słońca, zaś samo zdjęcie uskutecznić, wybierając wysokie stanowisko (na wieży, górze) i możliwie najniższą i najrówniejszą linią nieboskłonu i zdejmować obłoki wraz z tą linią, wskutek czego nigdy nie będziemy w kłopocie, mając oznaczyć w jakiej wysokości w danym obrazie umieścić i wkopiować je mamy.

Prócz tego dobrze jest porobić sobie odbitki z oryginalnych negatywów obłokowych, gdyż łatwiej ocenić, czy niebo nadaje się do danego motywu, mając przed sobą odbitkę, niż negatyw.

Co do nas, po licznych doświadczeniach w tym kierunku, czy lepiej starać się o otrzymanie harmonijnej całości z niebem i terenem na jednym negatywie czy też niebo wkopiowywać, radzimy wybrać drogę niby pośrednią, zupełnie pewnie do celu prowadzącą i postępować tak:

Wybrany motyw w dobranem oświetleniu i z odpowiedniem tłem nieba — w wypadkach, gdy takie istotnie jest w naturze — zdejmujemy na dobrej płycie ortochromatycznej wyświetlając obficie tak, aby w terenie otrzymać rysunek i najdrobniejsze szczegóły w cieniach, nie troszcząc się o niebo. Bezpośrednio po tem zdjęciu robimy z tegosamego punktu drugie. którego czas wyświetlenia obliczyliśmy tak, by uzyskać rysunek w najwyższych światłach t. zn. na niebie — nie troszcząc się tym razem o teren.

W ten sposób uzyskujemy dwa negatywy — jeden z należycie przerobionym terenem, a prześwietlonem czarnem niebem, prześwietlonymi obłokami czy chmurami, a niedoświetlonym terenem. Przez zespolenie tych dwóch negatywów na jednej odbitce, otrzymujemy doskonale harmonijny obraz, noszący na sobie wszelkie cechy prawdy, natury, bo i niebo i teren były w chwili zdjęcia istotnie takie, jak na gotowym fotogramie.

Oczywiście jeżeli nie możemy z jakichkolwiek powodów zdjąć danego motywu wraz z niebem, jakie w chwili zdjęcia jest, zdejmujemy teren bez względu na niebo — które wkopiowujemy wybrawszy taki negatyw obłokowy, o jakim jesteśmy przekonani, że harmonizuje najlepiej z motywem nietylko ze względów prawdopodobieństwa, ale i ze względu artystycznej natury, że uwydatni motyw lub spotęguje nastrój.

* *
*

Ściśle związanem z niebem, obłokami i chmurami jest studyum perspektywy powietrznej — dali.

Mówiąc o różnych rodzajach oświetlenia motywu zaznaczyliśmy, że oświetlenie spowodowane promieniami słońca padającymi z przodu, nawprost soczewki naszego aparatu, jest do celów naszych i dlatego wskazane, ponieważ potęguje perspektywę powietrzną.

Każdy przedmiot w przyrodzie, na który patrzymy, dzieli od naszego oka, stosownie do oddalenia, większa lub mniejsza warstwa powietrza przesyconego cząsteczkami pary wodnej i pyłu. Warstwa ta wskutek oświetlenia nabiera barwy sino-niebieskawej. Im dalej jakiś przedmiot znajduje się od naszego oka, tem większa warstwa powietrza dzieli go od nas, tem bardziej zaniknie jego barwa lokalna i tem silniej wystąpi sino-niebieska mgła przesłaniająca go.

Przypuśćmy, że patrzymy na bardzo długą aleę wysadzoną topolami Alea ta ciągnie się od miejsca, na którem stoimy wprost przed nami aż hen ku nieboskłonowi.

Pierwsze topole, obok których stoimy, występują najsilniej; kontrasty między światłem i cieniem są na nich najwybitniejsze — słabną natomiast

przy następnych, dalej rosnących drzewach, słabną coraz bardziej w miarę jak wzrok zapuszczamy w głąb alei, niknie zarazem lokalna barwa zielona liści i brunatna pni, a natomiast przesłania je coraz wybitniej, z każdym niemal sążniem rosnącego oddalenia coraz intenzywniejsza w swej błękitnawej barwie opona, aż wreszcie na samym nieboskłonie ostatnie drzewa rozwieją się w niebieskawej mgle oddalenia zlewając się z łąką, drogą i lazurem nieba.

Patrząc, doznajemy uczucia dali, która nęci nas urokiem tajemniczości. Mimowoli pragnęlibyśmy zbadać, co przed naszym wzrokiem ukrywa ta silna dal.

Każdy obraz, na którym umiejętnie taką dal przedstawimy, nabiera powietrza, wywołuje wrażenie nieskończoności, a zarazem uplastycznia wszystkie przedmioty, które swą barwą i światłocieniem ostro odstają od zamglonej dali. Mówimy wtedy, że obraz ma perspektywę powietrzną.

Wiernie odtworzona dal zastępuje w wielu wypadkach barwy na fotogramie. Oddanie jej umiejętne jest niezbędnym warunkiem dobrego krajobrazu. Kto nie uwzględnia dali lub nie umie jej oddać, odbiera swemu obrazowi jedną z najważniejszych zalet; obraz taki musi działać płasko — przedmiot na pierwszym planie sprawia wrażenie, jakgdyby był przylepiony do tła, wzajemne odległości wszystkich przedmiotów redukują się do minimum, obrazowi brak powietrza, plastyki, brak pogłębienia planów.

Przed wynalezieniem płyt ortochromatycznych napotykało odtworzenie dali na fotogramie na nieprzezwyciężone trudności dlatego, że pochopna do przesadzania barw niebieskich płyta fotograficzna, nie oddająca rysunku białych obłoków na błękitnem tle nieba, nie oddawała oczywiście i błękitnawej dali. Przy odpowiedniej sile i krytości pierwszych planów na negatywie, musiano otrzymać plan ostatni tak silnie kryty jak niebo, a wskutek tego na odbitce zarówno niebo jak dal tworzył czysty, biały papier. Brakowało ostatnich planów stanowiących dla każdego obrazu część tła naturalnego, a dla oka probierz do oceniania odległości w obrazie.

Od czasu wprowadzenia w handel płyt ortochromatycznych nic nie stoi nam na przeszkodzie w odtwarzaniu dali takim tonem w skali ogólnej, jak ją w przyrodzie widzimy. Z zastosowaniem żółtych szybek należy jednak być bardzo ostrożnym, gdyż nic łatwiejszego jak przesadzić i popaść w drugą ostateczność t. zn. otrzymać na negatywie dal tak słabo krytą, że nie sprawia zupełnie wrażenia dali, że odległość jej od średnich planów w obrazie jest za mała, co sprowadza w następstwie tensam brak plastyki, powietrza i głębokości w obrazie.

* * *

Niemniej ważną rolę jak niebo, gra w krajobrazie woda. Powierzchnia wody odźwierciedla zazwyczaj niebo z chmurami i obłokami i dlatego przedstawia obok niebios największą ogólną sumę jasnych tonów w skali natury. Odźwierciedlenie nieba w powierzchni wody zależy od własności tej powierzchni i od kąta, pod jakim oko nasze na taflę wody patrzy.

W dnie pogodne, spokojne, powierzchnia wód stojących podobna jest do szyby lustrzanej, odźwierciedlającej każdy choćby najlżejszy obłoczek, każdy najdrobniejszy szczególik na niebie. Ilość odbitego przez powierzchnię wody światła jest w tych warunkach największa, a nadto tem większa, im pod ostrzejszym kątem na szybę wody patrzymy. Wzrasta więc w kierunku ku nieboskłonowi, gdzie — jak to widzimy na morzu — zlewa się z niebem tak, że linii dzielącej niebo od wody nie zdołamy dostrzec.

Każda woda stojąca posiada, zależnie od swego łożyska i od dopływów, jakie ją zasilają, odmienną barwę lokalną. Przy wielkiej sile światła i ostrym kącie patrzenia barwa ta występuje tak słabo, że okiem nie możemy jej odczuć a tylko stopień, o jaki odbita od powierzchni wody ogólna ilość światła jest mniejszą od ogólnej siły światła nieba, świadczy o jej istnieniu. W miarę im większy kąt zakreśla linia wzroku z powierzchnią wody, czyli im bardziej zbliża się do pionu, niknie siła odbitych przez powierzchnię wody promieni światła, a natomiast coraz silniej występuje lokalna barwa wody. To samo zjawisko spostrzegamy przy stanowisku oka, gdy wicher zbałwani powierzchnię wód. Wtedy tafla rozłamie się niejako na niezliczone mniejsze i większe płaszczyzny, z których każda w bezustannym ruchu zmieniając swe położenie, zmieniać będzie ustawicznie kąt, jaki zawiera z linią wychodzącą z naszego oka. Ujrzymy natychmiast przewagę lokalnej barwy nad światłem odbitem, a nadto cała powierzchnia wody pokryje się ciemnemi i jasnemi płaszczyznami światłocienia, z których to jedne to drugie przeważać będą zależnie od tego, gdzie znajduje się słońce, oświecające powierzchnię wód swoimi promieniami. Patrząc wówczas w kierunku promieni słonecznych na wzburzone morze czy jezioro, ujrzymy same oświetlone płaszczyzny fal a tylko na grzbietach skrzyć się będą ogniste wężyki odbitych promieni słonecznych.

Między źwierciadlaną szybą wód stojących, a piętrzącymi się wysoko bałwanami, rozróżniamy niezliczone stany przejściowe i zależnie od nich nie zmieniając stanowiska ujrzymy raz przewagę światła odbitego, to znowu przewagę lokalnej barwy wody.

Tosamo da się zastosować w miniaturze i do wód płynących. Tu jednak wskutek prądu i częstokroć kamienistego łożyska, powierzchnia wody rzadko będzie gładka, chyba na wielkich, szeroko rozlewających się rzekach.

Woda ma, podobnie jak niebo, doniosłe znaczenie w krajobrazie ze względu na motyw czy nastrój, jaki zapomocą fotogramu odtworzyć zamierzamy. Burzliwy nastrój zgodzi się ze zbałwanioną powierzchnią ciemnej masy wód, pogodny z zwierciadlaną lub lekko zefirem zmarszczoną jasną taflą.

* * *

Każda woda odzwierciedla nietylko niebo, chmury i obłoki, ale zarazem i wszystkie otaczające ją przedmioty i tu szukać wypada przyczyny tego uroku, tej malowniczości, jaką nadaje krajobrazowi.

Tosamo cośmy powiedzieli o odźwierciedlaniu nieba, da się powiedzieć o odbijaniu sąsiadujących przedmiotów. Jeżeli tafla wody jest zupełnie gładka, odbija wszystkie przedmioty z najdrobniejszymi szczegółami, widzimy wtedy doskonały ich obraz lustrzany. Jeżeli powierzchnia wskutek podwodnych prądów lub powiewu wietrzyka lekko się pomarszczy, zmatuje, wszystkie odbite przedmioty otrzymają kontur nieostry, wszystkie linie pionowe i ukośne łamią się, drżą, a drobne szczegóły w rysunku przedmiotów odzwierciedlonych zanikają. Przy silnem bardzo wzburzeniu masy wód wizerunki przedmiotów nikną.

Ta różnorodność stanów powierzchni wód jest niewyczerpanem źródłem najpiękniejszych, najbardziéj malowniczych przejawów natury; jeden i tensam krajobraz, w którym woda odgrywa większą rolę, zmieniać się może niemal z każdą chwilą, rozwijając przed naszymi oczyma coraz nowy wdzięk, coraz odmienny czar.

Zdejmując fotograficznie obraz, którego część stanowi woda stojąca, powinniśmy wybrać takie stanowisko, by oś optyczna naszego aparatu zamykała z poziomą powierzchni wody kąt wybitnie ostry. W takim bowiem tylko razie uzyskamy tak bardzo pożądane dla swej malowniczości stopniowanie tonu wody od najjaśniejszego bliżej linii nieboskłonu, gdzie — jak to już powiedzieliśmy — przeważa siła świetlna odbitych promieni rozprószonych nieba, aż do najciemniejszego tonu na pierwszym planie, gdzie przeważa lokalna, ciemna barwa wody. Nadto, szczególnie w wypadkach, gdy brzegi wód porosłe są drzewani, krzakami lub pokryte skałami, baczyć należy, aby cała tafla wody nie znajdowała się w stanie bezwzględnego spokoju. W takim bowiem przypadku — jak wiemy — odzwierciadlają się wszystkie te przedmioty ostro z najdrobniejszymi szczegółami, powstaje w wodzie odwrócony, lustrzany ich obraz, a taka dwoistość nigdy nie działa estetycznie, zazwyczaj psuje w wysokim stopniu harmonię obrazu tem łatwiej, jeżeli linia pozioma, rzeczywista czy idealna, rozgraniczająca przedmioty od ich zwierciadlanego wizerunku, przechodzi przez środek obrazu. Dlatego należy zdjęcie odłożyć do chwili, kiedy bądźto prąd podwodny, bądźteż wietrzyk zmąci częściowo lub całkowicie szybę wód. Obraz odbitych przedmiotów zamaże się, przerwie i straci niepotrzebne szczegóły.

Malownicze przerwanie obrazu zwierciadlanego powodują też inne czynniki jak n. p. kra lodowa, rzęsa, liście lilij wodnych, kaczeńca, szuwary, trzciny i t. p. Przedmioty te pływając po powierzchni wód lub wystając nad nią, przerywają miejscami obraz odbity i urozmaicają temsamem jego monotonność. Sztucznie wytworzyć można takie częściowe przerwanie obrazu przez zmącenie powierzchni, rzucając z brzegu kamień lub garść żwiru. Koliste odśrodkowe kręgi, zrazu wybitne, zanikają powoli i tylko lekkie drganie tafli świadczy o wstrząśnieniu masy wód.

Linia nieboskłonu, podobnie jak granica przedmiotów rzeczywistych i obfitych, nie powinna nigdy przechodzić przez środek obrazu fotograficznego, raczej musimy aparat ustawić tak, aby zająć na płycie znacznie

więcej terenu niż nieba lub odwrotnie zależnie od tego, czy przewaga motywu leży w niebie czy w terenie. Tosamo ma zresztą zastosowanie i w wypadkach, gdzie wody nie ma w krajobrazie.

O wodzie płynącej, która nurty swe rozlewa szeroko i toczy zwolna, niewidocznie, powiedzieć można to wszystko, co powiedzieliśmy o wodach stojących; i tu już jednak wskutek ruchu masy wód, szybszego pośrodku koryta niż po brzegach, powstaje zazwyczaj mniej lub więcej wybitny prąd środkowy, podwodny, który zmąca częściowo lub przerywa sam przez się kontury przedmiotów w wodzie odbitych.

W wartko płynących rzekach górskich, potokach i strumykach nigdy nie mamy do czynienia z gładką powierzchnią wody wskutek kotłowania masy wód wśród wirów, na szypotach i naokół kamieni i głazów wyścielających ich łożysko. Nie zobaczymy też nigdy dokładnego wizerunku przedmiotów odbitych a jedynie większe ich masy działają w ten sposób, że pod niemi, w ich cieniu silniej występuje lokalna barwa wody, podczas gdy poza ich obrębem odbicie rozpröszonego światła nieba powoduje wzrost ogólnej sumy tonów jasnych.

Wartko płynące wody, do których zaliczyć musimy i wodospady, sprawiają niemałe trudności chcącemu je odtworzyć wiernie na obrazie fotograficznym. Mając uchwycić szybki ruch wody uciekać się musimy do zdjęć błyskawicznych i to niekiedy bardzo krótkich, tem krótszych*) oczywiście im bliżej pędzącej masy wód stoimy i im szybcej woda płynie. Wskutek wielkich kontrastów t. zn. znacznie większej sumy ogólnej tonów jasnych w wodzie niż w innych częściach obrazu, czas wyświetlenia płyty dostateczny do uchwycenia spieszących nurtów będzie za krótki do uzyskania harmonijnego negatywu z reszty obrazu, zaś przedłużając czas wyświetlenia stosownie do innych części terenu, otrzymamy obraz wody zamazany, martwy wskutek posunięcia się nurtów podczas zbyt długiego zdjęcia. Nie pomogą tu płyty ortochromatyczne, żółte szybki i ostrożne wołanie rozcieńczonym wywoływaczem. Chcąc jakotako dodatnie osiągnąć wyniki, należy zawrzeć kompromis, wybierając taki czas naświetlenia płyty, by wodę wyświetlić nieco dłużej niżby dla niej samej wypadało, a resztę krajobrazu nieco krócej — albo, jak radzą niektórzy praktycy, jedną płytę poświęcić zdjęciu wody, drugą bez względu na ruch wody, zdjęciu reszty obrazu; przez odpowiednią kombinacyę tych dwóch negatywów otrzymamy jedną odbitkę, na której z jednego negatywu wykopiowaliśmy cały obraz bez wody, z drugiego samą wodę, nakrywszy resztę, niemającą kopiować, maską z czarnego papieru. O tych sposobach jak również o wkopiowywaniu nieba pomówimy obszerniej w jednym z późniejszych rozdziałów.

---

*) P. R. W tym wypadku niezupełnie zgadzamy się z szan. Autorem, i używamy stale jednej szybkości zdjęcia, około $^1/_{15}$ sekundy, odpowiadającej mniej więcej szybkości, z jaką oko ludzkie zdolne jest różniczkować ruchy przedmiotów. Przy znaczniejszych szybkościach migawki robi woda płynąca (choćby najszybciej) wrażenie martwej, zamarzniętej.

Co do techniki zdjęć krajobrazowych, w których woda odgrywa większą lub mniejszą rolę, zauważyć jeszcze wypada, że i tu ważnem jest i jedynie do dodatnich wyników prowadzi zastosowanie płyt ortochromatycznych z żółtemi szybkami lub bez nich, tudzież ostrożne wołanie bardzo rozcieńczonym wywoływaczem celem uzyskania jaknajobszerniejszej skali tonów od miejsc na powierzchni wody, na których lśni cała siła odbitych promieni światła aż do miejsc, w których występuje modra, ciemnozielona, atramentowa lub prawie czarna lokalna barwa masy wód.

Nadto pamiętać należy, że w krajobrazach, których większą część stanowi woda, w okolicach nadmorskich i nad wielkiemi jeziorami ogólna siła światła jest wskutek odbicia promieni od powierzchni wód kilkakrotnie spotęgowana, tak, że uskuteczniając zdjęcia musimy się z nią liczyć, wyświetlając płytę znacznie krócej niż w zwykłych warunkach.

Józef Świtkowski. — Lwów.

Utrwalacz.

„Mam ja w domu taki garnek kamienny, co do niego prawie idzie pięć kwart przeszło. Jak sy kupię za dwie szóstki u Borzemskiego kilo natronu i wsypię do tego garnka, a naleję nato resztę wody aż do pełności, to jak się to rozpuści, mam utrwalacza furę na caluteńki rok, ino sy warzechą naczerpię z niego do tacki ile potrzeba, i już mogę płyty za porządkiem utrwalać.“

Te nieco lapidarne słowa pewnego amatora są jednak świadectwem, z jaką obojętnością traktowany jest płyn w fotografii tak ważny, jak kąpiel utrwalająca. Rzeczywiście większość fotografujących postępuje w sposób podobny: pewną ilość tiosiarczanu sodowego wsypie do odpowiedniej ilości wody, i utrwalacz gotowy. Jeżeli potem płyty mimo godzinnego nieraz w nim leżenia nie chcą ani rusz „fiksować“, jeżeli dostają tyfusu plamistego w postaci żółtych zamgleń, nie przyjdzie na myśl nikomu, że przyczyna leżeć może w niedbałości o utrwalacz; szuka się powodów wszędzie, tylko nie w utrwalaczu, a raczej nie w sobie, we własnej niedbałości i nietroskliwości o dalszy los negatywów po wywołaniu.

Nieda się zaprzeczyć, że utrwalacz, sporządzony w tak prosty sposób, jak rozpuszczenie tiosiarczanu w wodzie, może być bardzo wygodny, ale też ta zbytnia prostota mści się potem w różny sposób prędzej lub później. Przedewszystkiem prosty sposób sporządzania takiego utrwalacza bywa z zasady jeszcze bardziej uproszczany, gdyż „dla wygody“ nie mierzy się nawet ilości wody w stosunku do rozpuszczanego w niej tiosiarczanu; po prosto wsypuje się „na oko“ garść tej soli do wody i utrwalacz gotowy. Prostem jest wobec tego, że w gotowym płynie jest zawartość tiosiarczanu bardzo zmienna; raz wynosi stosunek rozcieńczenia 1:3, innym razem może 1:8 i t. d.; zależy to od mniej lub więcej szczęśliwego



Dr. Zajączkowski – Lwów. Ostatnie śniegi.

Drukarnia Ludowa we Lwowie

utrafienia w tem przyrządzaniu „na oko“. Tymczasem jest właśnie stopień rozcieńczenia rzeczą nie bez wpływu.

Przedewszystkiem pozostawiona w utrwalaczu płyta utrwali się tem prędzej, im gęstszy był roztwór, czyli im więcej zawierał tiosiarczanu na daną ilość wody; stąd też czasem słyszy się skargi, że nawet całkiem świeży utrwalacz bardzo powoli działa i „niechce“ dokładnie płyt „ufiksować“. Nie jest to wina ani płyt, ani utrwatacza, tylko poprostu fotografującego, który zamało tiosiarczanu wsypał do wody, i przez to otrzymał przypuśćmy 6% utrwalacz, zamiast normalnego 20%. Oprócz tego temperatura ma również w pływ na tok utrwalania; świeżo rozpuszczony tiosiarczan obniża znacznie ciepłotę wody, skutkiem czego nietylko utrwalanie postępuje powolniej, ale nadto płyty, przeniesione z wywoływacza*) do znacznie zimniejszej od niego kąpieli utrwalającej, z łatwością mogą ucierpieć przez kurczenie się i odstawanie żelatynowej warstewki na brzegach płyt, papiery bromosrebrowe etc. prawie napewno dostaną pęcherzy.

Za słaby lub za silny roztwór tiosiarczanu ma jednak i inne, doniosłe znaczenie dla utrwalonych w nim emulsyi. Po wywołaniu mamy na płycie czarny obraz, powstały z metalicznego srebra, zredukowanego przez wywoływacz, i jasne miejsca, na których znajduje się niezmieniony bromek srebra; utrwalanie ma właśnie na celu rozpuszczenie tego pozostałego bromku srebra, aby on później pod wpływem światła nie czerniał i przez to nie zamglił negatywu aż do stopnia zupełnej nieużyteczności. Do rozpuszczania tego połączenia srebrowego służą rozmaite środki chemiczne; początkowo używano cyanku potasowego (Cyankali), który jednakże z powodu swych silnie trujących własności został prawie zupełnie wyparty przez mniej niebezpieczne chemikalia. Między innemi dobre utrwalacze otrzymać można z połączeń rodanowych rozpuszczonych w wodzie; n. p. z rodanku (siarkocyanku) potasowego lub amonowego (1:10). Najtańszym i najwygodniejszym jest jednak tiosiarczan sodowy, który też bywa powszechnie używany. Wygląd jego zewnętrzny w postaci dużych przeźroczystych kryształów jest każdemu znany; oprócz tego znajduje się on jeszcze w drobnych perlistych kryształkach (Talbot - Berlin), albo też w postaci drobnego proszku (A.G.F.A., Beyer, Lumiére). Rozpuszczalność jego w wodzie jest bardzo łatwa (1:1); podczas rozpuszczania obniża się znacznie ciepłota wody, dlatego też nie należy używać roztworu tuż po sporządzeniu.

W normalnych warunkach służy do utrwalania tiosiarczan sodowy w roztworze 1:4 lub 1:5, a więc 200 — 250 gr. na 1 litr wody. Utrwalanie dobrze wywołanych płyt postępuje w takim roztworze dość raźnie i płyty utrwalają się dobrze; nie należy jednak tego utrwalacza nadużywać; gdy tylko zaczyna jego barwa brunatnieć, należy go zastąpić świeżym. W tak prosty sposób sporządzony utrwalacz daje jednak często

*) Przyjmuję przytem za rzecz prawie pewną, że płyty nie są płukane w wodzie między wywoływaniem a utrwalaniem, lecz z wywoływacza wprost do utrwalacza przechodzą.

negatywy z żółtem zabarwieniem warstewki, zwłaszcza wtedy, gdy wywoływanie trwało za długo, lub gdy użyto starego wywoływacza, a przedewszystkiem zawsze wtedy, gdy przed utrwaleniem a po wywołaniu płyty nie były wcale z resztek wywoływacza opłukane w wodzie, tylko w prost przeszły do utrwalacza. Ponadto, jak wspomniałem, nierówność temperatury może być przyczyną odrywania się warstewki płyt od szkła, czego powód leży przedewszystkiem w zbyt świeżym roztworze utrwalacza. Jednak jeżeli nawet przed rozpoczęciem wywoływania zrównany zupełnie ciepłoty obu kąpieli, nie mamy jeszcze rękojmii, że temperatury te i nadal będą równe, gdyż wywoływanie (chemiczne) polega jak wiadomo na procesie chemicznym, który wywiązuje dość znaczną ilość cieplika. W skutek tego ciepłota wywoływacza podnosi się stale w miarę liczby wywoływanych w nim kolejno płyt, które potem przechodzą do zimniejszego utrwalacza, i ta różnica temperatury spowodować może tworzenie się pęcherzy czy bąbli w warstewce żelatynowej (zwłaszcza u papierów), lub też odstawanie jej od szkła płyt na brzegach. Aby temu zapobiedz, polecano różne dodatki do kąpieli utrwalającej, celem zgarbowania żelatyny. Nie zawsze jednak prowadzi to do celu. Jeżeli użyjemy jako środka garbującego roztoru zwyczajnego ałunu (alumen kalicum) i dodamy go wprost do utrwalacza, następuje wzajemne działanie chemiczne, objawiające się ustawicznem wydzielaniem siarki w postaci drobniutkiego białego proszku, która jako mleczny osad na negatywach osiada i dopiero następnego usunięcia wymaga. Niektórzy polecają zastosowanie kąpieli garbującej jeszcze przed utrwaleniem, a po wywołaniu, ma to jednak te ujemne następstwa, że zgarbowana już warstewka żelatynowa utrudnia wsiąkanie utrwacza i przez to utrwalanie postępuje bardzo opornie. Przez zmianę składu utrwalacza można temu zaradzić, nim jednak do tego przejdziemy, należy uprzytomnić sobie skutki, jakie pociąga za sobą za silny lub za słaby roztwór utrwalacza.

Utrwalanie czyli rozpuszczanie niezredukowanego bromku srebra polega na rozkładzie jego chemicznym przez tiosiarczan, przyczem tworzy się podwójna sól sodowo-srebrowa. Jeżeli roztwór wywoływacza był bardzo silny (1:1), utrwalanie przebiega szybko, ale ta wspomniana sól podwójna niema dostatecznej ilości wody, aby się w niej rozpuścić mogła, pozostaje więc w warstwie żelatynowej i po niedokładnem wymyciu płyt w wodzie staje się powodem zażółcenia całej warstewki. W roztworze normalnym (20%) nie idzie utrwalanie tak gwałtownie, ale nowe połączenie ma pod dostatkiem wody do rozpuszczania się, i utrwalenie jest należyte. Jeżeli natomiast roztwór jest zanadto rozcieńczony, przedewszystkiem utrwalanie postępuje bardzo leniwo, a nadto, ponieważ tiosiarczan jest tylko w małej ilości, tworzy się zamiast powyższej soli podwójnej inna, o podobnym składzie chemicznym, ale nadzwyczaj trudno rozpuszczalna, który przedewszystkiem hamuje dalszy postęp utrwalania, a poza tem nawet przez długotrwałe płukanie nieda się zupełnie usunąć z warstewki i powoduje

w następstwie jej zażółcenie. Widzimy z tego, jak ważną jest rzeczą, aby roztwór tiosiarczanu posiadał zawsze wymaganą gęstość.

Wielu brakom można zaradzić przez użycie t. zw. utrwalacza kwaśnego, składającego się w najprostszej formie z 20% roztworu tiosiarczanu sodowego w wodzie, do którego na każdy litr dodano 50 cm^3 kwaśnego ługu siarczynowego (Saure Sulphitlauge; jestto płyn, który w handlu tanio otrzymać można). Zamiast ługu siarczynowego użyć można dwusiarczynu sodowego, lub też zwykłego (używanego do wywoływaczów) siarczynu sodowego (Natisumsulphit), który tylko odpowiednio zakwasić należy. Ogólnie używany jest poniższy przepis:

Wody	1 litr
tiosiarczanu sodowego	200 gr.
siarczynu sodowego .	50 gr.
kwasu solnego . .	8 gr.

Najpierw rozpuścić należy w połowie tej ilości wody (500 cm^3) tiosiarczan sodu, a osobno w drugiej połowie siarczyn sodu, i gdy się ten ostatni rozpuści, dodać 8 gr. (= 12 cm^3) kwasu solnego, lub 7 gr kwasu siarkowego, i po dokładnem wymieszaniu zlać oba roztwory razem do jednej flaszki. Zamiast kwasu solnego lub siarkowego polecano także kwas cytrynowy lub winowy, które jako ciała stałe (w kryształach lub w proszku) łatwiej się dadzą odmierzyć i odważyć niż kwasy płynne.

Utrwalacz kwaśny, w którykolwiek z tych sposobów przyrządzony, posiada przedewszystkiem tę zaletę, że niełatwo brunatnieje, następnie czyni płyty klarowniejszemi, a ponadto lekko garbuje warstwy płyt. Jeżeli zależy koniecznie na zgarbowaniu płyt, najlepiej jest włożyć je po utrwaleniu na kilka minut do 2% roztworu ałunu chromowego, posiadającego nad zwykłym ałunem tę przewagę, że jest łatwiej w wodzie rozpuszczalny. silniej garbuje żelatynę, i roztwór jego ma fioletowo-zielone zabarwienie, wobec czego łatwo go od wody lub od utrwalacza odróżnić. Bardzo dobrze garbuje także siarczan glinowy (aluminium sulphuricum oxydatum, schwefelsaure Thonerde), który nawet polecają niektórzy dodawać wprost, do utrwalacza (kwaśnego): jesto jednak w każdym razie artykuł droższy. W handlu są bardzo dobre utrwalacze kwaśne w proszku i patronach które składają się z bezwodnego tiosiarczanu, a więc wystarcza roztwór stosunkowo słabszy (1:8).

Jak ważnem jest dokładne wypłukanie płyt po utrwaleniu, celem usunięcia z warstewki jego resztek, jest rzeczą ogólnie wiadomą i tylekroć z naciskiem podnoszoszą, że zastanawiać się nad tem dłużej niema potrzeby. Polecano nawet rozmaite środki (nasycony roztwór soli kuchennej, „Antihypo“ etc.), które mają na celu usunąć resztki utrwalacza z warstw i tem samem skrócić płukanie płyt; najprostszem jednak i najpewniejszem wydaje mi się zastosowanie nadmanganianu potasowego (Kaliumpermanganat) w 2% roztworze, do którego się wkłada płyty badź co bądź opłukane już kilkakrotnie; jak długo ten różowy roztwór brunatnieje i mętnieje, jestto dowodem, że są jeszcze w warstwie ślady utrwalacza. Kilka-

krotnie zmieniony ten roztwór niszczy resztki tiosiarczanu w płytach, które następnie po opłukaniu mogą być odstawione do suszenia.

Z powyższych słów można już urobić sobie pojęcie, że utrwalacz jest także kąpielą, wymagającą niemniejszej od innych staranności, jeżeli wyniki mają być zadowalniające.

Rozmaitości.

OPTYCZNY I FOTOGRAFICZNY PRZEMYSŁ niemiecki zdobył sobie nowe powodzenie i międzynarodowe uznanie, a mianowicie Zakład optyczny C. P. Goerz Tow. Akc. w Berlinie, otrzymał na światowej wystawie w Leodyum („Lüttich“) najwyższe odznaczenie „Grand Prix“, takiesamo, jakie dostał już na wystawie w St. Louis. Firma Goerzowska wystawiła tam obfity zbiór objektywów fotograficznych, między innemi i „Alethar“, nowy objektyw do reprodukcyi, jakoteż ulepszony model znanej kamerki składanej Goerza-Anschütza. Dalej szły Goerza teleobjektywy, fotostereobinokle, migawki sektorowe, etc. W dziale ściśle optycznym i mechanicznym wystawił także Zakład różne nowości, jak n. p. lunety panoramowe i lunetki celownicze przy broni palnej. Znane „Triederbinokle“ Goerza figurowały także w różnych modelach do wszelkich możliwych zastosowań dalekowidztwa.

PODWÓJNY KONTUR PRZY POWIĘKSZENIACH. Zdarza się niekiedy przy powiększeniach za pomocą światła żarowego, szczególniej przy długich naświetleniach, że linie poziome na odbitce są podwójne, podczas gdy pionowe są prawidłowe. Pochodzi to od drgania siatki wskutek przeciągu silnego, lub drgania podstawy aparatu z jakiegokolwiek powodu. Zapobiedz temu można przymocowując dolną część siatki cienkim drucikiem do podstawy. *Photography.*

WŁODZIMIERZ NAŁĘCZ, znany szerszemu ogółowi naszemu ze swoich prac na ówczesnej wystawie krajowej oraz w czerwcu urządzonej u nas zbiorowej wystawy — ofiarował Gminie miasta Lwowa swój wielki obraz muzealnych rozmiarów p. t. „Mogiły haremu“. Treść obrazu jak wiadomo osnuta na temat „Sonetów krymskich“ Adama Mickiewicza. Autor, osiedlając się we Lwowie, pragnie przyczynić się do jak najrychlejszego rozwoju Miejskiej Galeryi Sztuki. — Latem bawił p. Nałęcz na studyach w uroczem Jaremczu i Pieninach. Bogato zebrane stamtąd materyały posłużyły mu do opracowania najnowszych obrazów, z którymi wystąpi na zapowiedzianej wystawie jesiennej.

TRUDNE ZDJĘCIE KINEMATOGRAFICZNE zostało niedawno uskutecznione przez „The Biograph-Company“ w Nowym Yorku. Chodziło o zdjęcie podziemnej kolei miejskiej. Ustawiono olbrzymią baterye z 72

elektrycznych lamp rtęciowych Hewitta, łącznie o sile 54000 świec i przy tem świetle udało się zdjąć pociąg podczas siedmiominutowej jazdy wraz z przystankami i ruchem wsiadających i wysiadających osób.

(Photo - Revue).

CELLULOID NIEZAPALNY opatentował sobie w Anglii W. C. Parkin i A. Williams w Bronfield. Pismo patentowe ochrania metodę dodawania kwasu borowego do mieszaniny nitrocellulozy i kamfory, co właśnie nadaje jej własność niezapalności.

FIOŁKOWE TONY NA PAPIERACH CELLOIDYNOWYCH otrzymać można w ten sposób, że silnie przekopiowane odbitki tonuje się w kąpieli złotej tak długo, aż nabiorą barwy niebieskoszarej. Następnie moczy się je przez godzinę w wodzie i mokre wkłada do 2% roztworu sublimatu (hydrargyrum bichloratum), w którym nabierają głęboko fiołkowego tonu, poczem się je znowu płucze dokładnie i suszy.

Watpliwem jest tylko, czy tak uzyskane tony są trwałe (P. R.).

(British Journal).

HYPERBOLOID JAKO KONDENZOR. Descartes podał w swem dziele o dioptryce jako ulepszenie lunety holadzkiej soczewkę o formie płasko-wypukłej, której powierzchnię wypukłą tworzy hyperboloid rotacyjny w przeciewieństwie do ogólnie używanych odcinków kuli. Jeżeli n znaczy współczynnik załamania szkła, e linearna ekscentryczność hyperboli, a połowa jej osi głównej, zaś f ogniskowa soczewki, to znając dwie z tych ilości, możemy sobie inne obliczyć według wzorów: $n = \frac{e}{a}$, $f = e + a$. Na podstawie tego obliczył W. Pscheidl w czasopiśmie „Physikalische Zeitschrift“ nr. 16 z r. 1905, taką płaskowypukłą soczewkę, przeznaczoną w miejsce kondenzora do aparatów projekcyjnych. Zaletą jej jest to, że promienie i światła, wychodzące z jednego jej ogniska i padające na jej wypukłą (hyperboloidową) powierzchnię, załamują się równolegle do osi, a więc przechodzą prostopadle przez powierzchnię płaską i wskutek tego nie doznają juz na niej odchylenia, tylko wychodzą z soczewki i nadal równolegle do osi. Wobec ogromnego znaczenia, jakie ma właśnie w aparatach projekcyjnych kondenzor w postaci soczewki skupiającej, nowa ta forma może mieć wpływ bardzo doniosły. *Świt.*

CZERNIENIE MOSIĄDZU uskutecznianem jest w fabrykach optycznomechanicznych przez zanurzanie przedmiotów mosiężnych do mieszaniny kwasu siarkowego i azotowego i następne ogrzewanie ich jeszcze mokrych do wysokiej temperatury. Tensam cel osiągnąć można w nieco łatwiejszy sposób przez utworzenie siarczku miedzi. Pzedmiot dany naprzód myje się dokładnie w roztworze sody kuchennej dla oddalenia tłustych

śladów, a następnie gotuje się w roztworze siarczynu sodowego tak długo, aż nabiorą dostatecznie czarnej barwy. Po ostudzeniu i osuszeniu wciera się nieco oleju lnianego, aby nadać przedmiotom słaby, matowy połysk i gładkość. Czernienie takie jest w każdym razie lepszem, niż powlekanie przedmiotów czarnym lakierem, który jest zawsze zbyt miękki i łatwo odskakuje od metalu. *(Photo-Revue).*

KORKI ODPORNE NA DZIAŁANIE CHEMIKALII można otrzymać przez zanurzenie ich na kilka godzin do mieszaniny z 15 g. żelatyny, 24 cm³. gliceryny i 600 cm³. wody, ogrzanej do 45° R. Po wyjęziu i wysuszeniu wkłada się je do ogrzanej na 40° R. parafiny (7 części), do której dodano waseliny (2 części). Zanurzanie do parafiny można w ten sposób obejść, że się do pierwszej kąpieli dodaje nieco dwuchromianu amonowego, a potem się suche już korki na działanie światła wystawia, przezco żelatyna staje się nierozpuszczalną. *(Photo-Revue).*

WZMACNIANIE NEGATYWÓW ZAMGLONYCH wymaga równoczesnego pozostawienia nietkniętemi, jeżeli nie osłabienia cieni, które będąc już zamglone, wzmogłyby jeszcze bardziej to zamglenie we wzmacniaczu. Do tego nadaje się przepis Welborne Pipera & Carnegie: negatywy blichuje się w roztworze 2 g. dwuchromianu potasowego w 100 cm³. wody, do którego dodano 1 cm³. kwasu solnego. Gdy już zupełnie zbieleją, płucze się je w wodzie a potem czerni którymkolwiekbąeź wywoływaczem· Zamiast powyższego przepisu, można do blichowania użyć także mieszaniny, złożonej z

dwuchromianu potasowego . .	1	g.
soli kuchennej	4	„
kwasu azotowego (chem. czyst.) .	1	cm³.
wody	100	„

Po opłukaniu czerni się wywoływaczem jak wyżej.

(Amateur).

DO MATOWANIA POWIERZCHNI SZKŁA można z korzyścią użyć poniższych roztworów; ponieważ jednak kwas fluorowodorowy naczynia szklane i porcelanowe nagryza, należy go przygotować w miseczce ołowianej lub gutaperkowej; w ostateczności można dotego wziąść miseczkę porcelanową, wylaną wewnątrz dokładnie woskiem.

A).	5 gr.	fluorku sodowego	B).	2 gr.	chlorku cynku
	1 „	siarkanu potasowego		8 „	kwasu siarkowego
	70 „	wody		70 „	wody

Oba płyny miesza się razem w równych częściach i zapomocą patyczka rozprowadza się wylaną na szkło mieszaninę po całej jego powierzchni. Można też dodać trochę tuszu chińskiego i umoczywszy stalowe pióro, uskuteczniać rysunki, napisy na flaszkach, etc.

(Photography).

WZMACNIANIE MIEDZIĄ W NOWY SPOSÓB podaje R. E. Blake Smith. Jest on bardzo silny w kryciu negatywów i daje osad złożony z czystego srebra, natomiast nie jest zbyt prosty i wymaga znacznej rutyny i doświadczenia. Naprzód blichuje się negatyw w takiej mieszaninie:

Siarczan (witryol) miedzi . . .	25 g.
Bromek potasu	25 „
siarczyn sodu (w kryształach) . .	1 „
kwas siarkowy zgęszczony . . .	5 cm.
Wody dopełnić aż do	450 „

Następnie zbielały już negatyw płucze się w

Siarczyn sodowy (w kryształach) . .	1 g.
kwas siarkowy zgęszczony . . .	2½ cm³.
wody aż do	450 cm³.

Płyn ten odlewa się z negatywów kilkakrotnie, zastępując go świeżym, a za każdym razem pozostawia się w nim płyty przez 3 minuty, co zabiera razem około 12 minut czasu. Następnie zostawia się negatywy przez kilka minut w małej ilości czystej świeżej wody, poczem się je wprost wkłada do poniższej kąpieli:

azotan srebrowy (lapis)	9 g.
kwas azotowy zgęszczony . . .	7 „
wody dopełnić aż do	450 cm³.

W tym płynie muszą negatywy tak długo leżeć, dopóki dokładnie nie zczernieją. Następnie opłukuje się czystą wodą conajmniej przez kwadrans, a w końcu wywołuje powtórnie poniższym wywoływaczem:

metol	4½ g.
siarczyn sodowy (kryszt.) . . .	15 g.
węglan sodowy (soda)	27 g.
wody aż do	450 cm³.

Po opłukaniu i wysuszeniu są tak wzmocnione negatywy zupełnie trwałe.

(Photography).

Sprawy Towarzystw.

W LWOWSKIEM TOWARZYSTWIE FOTOGRAFICZNEM odbyło się 9 b. m. posiedzenie Wydziału, na którem przyjęto jednogłośnie na zwyczajnego członka „Towarzystwa" p. Zofię Trzemeską, współwłaścicielkę znanego zaszczytnie Zakładu fotograficznego przy ul. 3-go maja l. 7 we Lwowie. Zarazem przyjęto do wiadomości rezygnacyę p. Romana Brzezińskiego z godności II. sekretarza „Towarzystwa" i kooptowano jednogłośnie na jego miejsce ks. Tadeusza Olejniczaka, rektora OO. Zmartwychwstańców we Lwowie. Wreszcie wybrano jednomyślnie skarbnikiem p. Ludwika Ebermanna w miejsce p. Edmunda Czajkowskiego, który w czerwcu zgłosił swoje wystąpienie z „Towarzystwa".

Zapowiedziany na 9. b. m. wieczór projekcyjny p. St. E. F. Lachowskiego rozpoczął się po godzinie 7-mej przy nader licznym udziale członków „Towarzystwa“, którzy z zajęciem oglądali szereg pięknych przeźroczy, przeważnie kolorowanych, projekujących zdjęcia z podróży do Włoch.

16. b. m. odbył się zbiorowy wieczór projekcyjny pp. Ebermanna, Szydłowskiego, Hubera i Świtkowskiego, złożony przeważnie z tegorocznego dorobku artystycznego. Największe uznanie zdobyły sobie interesujące zdjęcia p. Ebermanna, który przedstawił widoki z Borneo. P. Szydłowski oraz P. Huber wbrew zapowiedzi nie wziął w projekcyi udziału. Krajobrazowe zdjęcia p. Świtkowskiego przeplatały portrety i sceny rodzajowe.

Na dzień 6 listopada b. r. zapowiedzianą jest w lokalu „Towarzystwa“ anonimowa wystawa prac członków „Towarzystwa“, na którą już teraz nadesłano 7. fotogramów. Jury, złożone z obecnych na wystawie członków, odbędzie po pogadance p. Romana Bratkowskiego, art. malarza, głosowanie, którem najcelniejsze prace zostaną wyróżnione i po zreprodukowaniu na koszt „Towarzystwa“ rozdane wszystkim członkom. Przypominamy, że termin nadsyłania fotogramów upływa z końcem października, należy zatem nie zwlekać z nadsyłaniem (anonimowem) prac na tę ze wszech miar interesującą i kształcącą wystawę, drugą już z rzędu, którą „Towarzystwo“ tego roku urządza. Zgłoszenia i fotogramy na tę wystawę przeznaczone przyjmuje p. Ludwik Ebermann, Lwów, ul Ścieżkowa l. 2.

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie, pod zarządem T. Wiedenia, pl. Bernardyński l. 7.

P. T.

Celem powiększenia materyału ilustracyjnego, zwracamy się z uprzejmą prośbą do wszystkich polskich fotografów amatorów i zawodowych, o nadsyłanie celniejszych swych prac kwalifikujących sie do reprodukcyi w naszem piśmie. Zamieszkali w obrębie Król. Polskiego i Ces. Rosyjskiego zechcą dla uniknięcia trudności przesyłkowych, składać je na ręce jeneralnego reprezentanta „Wiadomości Fotograficznych" p. Wacława Dzierżawskiego Warszawa, ul. Wierzbowa Nr. 2.

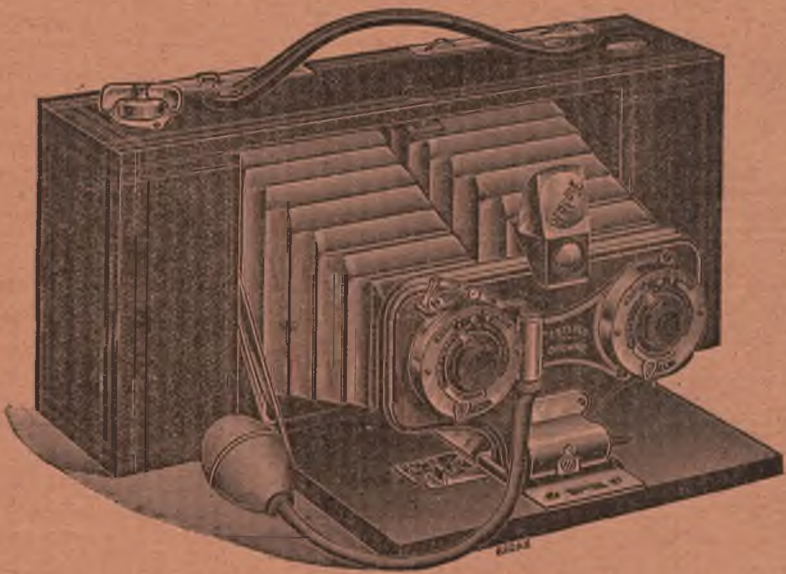
Na odwrotnej stronie każdej poszczególnej pracy, należy umieścić nazwisko autora. W braku wyraźnego zastrzeżenia, nadesłane odbitki fotograficzne pozostają własnością Redakcyi; w przeciwnym wypadku obowiązujemy się bezwłocznie po użyciu, zwrócić je w nieuszkodzonym stanie za zwrotem kosztów przesyłki.

Zarazem zwracamy uwagę, że jak dotychczas, tak i nadal kontynuujemy zastępstwo wybitniejszych fabryk artykułów fotograficznych, dając zupełną gwarancyę, że wszelkie tego rodzaju artykuły jak aparaty, objektywy, płyty, papiery, chemikalia i t. p., nabywane za naszem pośrednictwem muszą być najlepszej jakości i dobroci.

W nadziei, że P. T. Czytelnicy „Wiadomości Fotograficznych" poprą nasze usiłowania w wyrugowaniu firm zagranicznych, do których jedynie zwracano się dotychczas z podobnemi zamówieniami, kreślimy się

Z poważaniem

Administracya „Wiadomości Fotograficznych".



Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation, Berlin SO. 36

Photographische Abteilung.

Płyty diapozytywowe

do przeźroczy skioptikonowych, okiennych i stereoskopowych.

do powiększeń!

Marka ochronna

„Isolar“ płyty diapozytywowe

emulsya chlorobromosrebrowa; szkło solinowe.

Zupełnie wolne od światłokręgów. Niezwykle pięknie i plastycznie pracujące. — Absolutnie czyste światła, wybornie przejrzyste półcienie, silne, głęboko kryte cienie.

4·5×10·7 cm. K. 2·—	10 ×12·5 cm. K. 4·—	12×16·5 cm. K. 4·80	za tuzin
8·2× 8·2 „ „ 2·35	8·5×17 „ „ 4·50	13×18 „ „ 6·—	
8·5×10·0 „ „ 2·60	9 ×18 „ „ 4·70	18×26 „ „ 11·80	
9·0×12·0 „ „ 3·30	12 ×16 „ „ 4·89	24×30 „ „ 22·—	

„Agfa“ płyty diapozytywowe

emulsya chlorobromosrebrowa, szkło solinowe.

Wysoka czułość, — zatem szczególnie nadające się do kopiowania przy sztucznem świetle. Dają dobrze modulowane, wyrobione, czyste przeźrocza; przyjemne tony.

4·5×10·7 cm. K. 1·65	10 ×12·5 cm. K. 3·25	12×16·5 cm. K. 3·90	za tuzin
8·2× 8·2 „ „ 1·75	8·5×17 „ „ 3·65	13×18 „ „ 4·90	
8·5×10 „ „ 2·10	9 ×18 „ „ 3·80	18×24 „ „ 9·55	
9 ×12 „ „ 2·70	12 ×16 „ „ 3·90	24×30 „ „ 18·—	

Inne formaty po odpowiednich cenach.

Bliższe szczegóły w 120 stronicowym

„AGFA“-Photo-Handbuch

20 halerzy w oprawie płóciennej.

Sprzedaż przez handle fotograficzne.

P. T.

Celem powiększenia materyału ilustracyjnego, zwracamy się z uprzejmą prośbą do wszystkich polskich fotografów amatorów i zawodowych, o nadsyłanie celniejszych swych prac kwalifikujących sie do reprodukcyi w naszem piśmie. Zamieszkali w obrębie Król. Polskiego i Ces. Rosyjskiego zechcą dla uniknięcia trudności przesyłkowych, składać je na ręce jeneralnego reprezentanta „Wiadomości Fotograficznych“ p. Wacława Dzierżawskiego Warszawa, ul. Wierzbowa Nr. 2.

Na odwrotnej stronie każdej poszczególnej pracy, należy umieścić nazwisko autora. W braku wyraźnego zastrzeżenia, nadesłane odbitki fotograficzne pozostają własnością Redakcyi; w przeciwnym wypadku obowiązujemy się bezwłocznie po użyciu, zwrócić je w nieuszkodzonym stanie za zwrotem kosztów przesyłki.

Zarazem zwracamy uwagę, że jak dotychczas, tak i nadal kontynuujemy zastępstwo wybitniejszych fabryk artykułów fotograficznych, dając zupełną gwarancyę, że wszelkie tego rodzaju artykuły jak aparaty, objektywy, płyty, papiery, chemikalia i t. p., nabywane za naszem pośrednictwem muszą być najlepszej jakości i dobroci.

W nadziei, że P. T. Czytelnicy „Wiadomości Fotograficznych“ poprą nasze usiłowania w wyrugowaniu firm zagranicznych, do których jedynie zwracano się dotychczas z podobnemi zamówieniami, kreślimy się

Z poważaniem

Administracya „Wiadomości Fotograficznych“.



R. Haber – Lwów. Studyum.

Drukarnia Ludowa we Lwowie